МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Национаьная научно-образовательная коорпорация ИТМО»

ФАКУЛЬТЕТ ПииКТ

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №2

по дисциплине

«Основы профессиональной деятельности»

Вариант №1906

Выполнил:

Студент группы P3119

Билобрам Д. А

Преподователь:

Перцев Т. С

Санкт-Петербург, 2022

1. Текст исходной программы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Адрес | Код команды | Мнемоника | Комментарии |
| 06A | A074 | LD 074 | Загрузить содержимое ячейки 074 в аккумулятор |
| 06B | 6068 | SUB 068 | Вычесть из аккумулятора содержимое ячейки 068 |
| 06С | E073 | ST 073 | Сохранить содержимое аккумулятора в ячейку 073 |
| 06D | 0200 | CLA | Очистить аккумулятор |
| 06E | 3072 | OR 072 | Загрузить в аккумулятор результат логического или с аккумулятором и ячейкой 072 |
| 06F | 3073 | OR 073 | Загрузить в аккумулятор результат логического или с аккумулятором и ячейкой 073 |
| 070 | E069 | ST 069 | Сохранить содержимое аккумулятора в ячейку 069 |
| 071 | 0100 | HLT | Остановка программы |

1. Описание программы

Программа выполняет следующую функцию: E=C | (A+B)

Содержимое ячейки 074: A

Содержимое ячейки 068: B

Содержимое ячейки 073 вычисляется: D=A+B

Содержимое ячейки 072: C

Результат программы будет записан в ячейку 069: E=C | D

Область представления:

A,B,D – знаковые 16-ти разрядные числа.

C,E,D – набор из 16 логических однобитных значений.

Область допустимых значений:

(знаковые числа)

(булевы значения)

ОДЗ булевых значений можно не ограничивать, так как в функции E=C|(A+B) нет сложения булевых значений.

Команды программы находятся в ячейках 06А-071. Данные загружаемые программой находятся в ячейках: 0б8, 072, 074. В результате работы программы изменяются следующие ячейки: 073, 069.

1. Таблица трассировки
2. Вариант программы с меньшим числом команд

Можно заменить две команды 0200 3072 на одну команду A072.

A074

6068

E073

A072

3073

E069

0100